

# Zastosowania Skali Stresu Rodziców: OITN (SSR:OITN) w diagnostyce klinicznej kobiet po porodzie przedwczesnym

Applicability of the Polish equivalent of Neonatal Unit Parental Stress Scale [Skala Stresu Rodziców: OITN; SSR: OITN] in clinical diagnosis of women after preterm delivery

Aneta Libera, Bożena Leszczyńska-Gorzelak, Jan Oleszczuk

Katedra i Klinika Położnictwa i Perinatologii UM w Lublinie, Polska

## Streszczenie

**Cel pracy:** Celem prezentowanej pracy była:

- 1) ocena trafności i rzetelności polskiej wersji narzędzia NUPS Scale, w polskiej wersji zwanego SSR:OITN (Skalą Stresu Rodziców: Oddział Intensywnej Terapii Noworodka);
- 2) ocena możliwości zastosowania opisanego narzędzia w diagnostyce klinicznej wśród pacjentek po porodzie przedwczesnym.

**Materiał i metody:** Analizę przeprowadzono w oparciu o badania realizowane w Katedrze i Klinice Położnictwa i Perinatologii SPSK 4 w Lublinie wśród 96 pacjentek po porodzie przedwczesnym. Trafność czynnikową kwestionariusza oceniano stosując analizę czynnikową metodą wyodrębniania głównych składowych. Ocenę rzetelności dokonano przy użyciu współczynnika alpha Cronbacha oraz wartości korelacji poszczególnych czynników z sumarycznym wynikiem skali.

**Wyniki:** Wysokie właściwości psychometryczne metody (globalne oraz dla poszczególnych czynników) uzasadniają możliwość jej stosowania oraz opracowywania statystycznego uzyskanych wyników.

**Wnioski:** Uzyskane wyniki potwierdzają zasadność użycia kwestionariusza SSR:OITN do oceny poziomu i struktury stresu doznawanego przez pacjentki po porodzie przedwczesnym.

Słowa kluczowe: poród przedwczesny / Skala Stresu Rodziców: OITN / psychologia /

## Dane do korespondencji:

Aneta Libera  
Katedra i Klinika Położnictwa i Perinatologii SPSK 4 w Lublinie  
ul. Dr K. Jaczewskiego 8, 20-954 Lublin, Polska  
tel.: 696434410  
e-mail: anetalibera@wp.pl

Otrzymano: 16.08.2012  
Zaakceptowano do druku: 15.03.2013

Aneta Libera, et al. Zastosowania Skali Stresu Rodziców: OITN (SSR:OITN) w diagnostyce klinicznej kobiet po porodzie przedwczesnym.

## Abstract

**Aim:** The aims of the study were:

- 1) to evaluate the effectiveness of the Polish equivalent of the NUPS Scale, i.e. SSR: OITN [Skala Stresu Rodziców: Oddział Intensywnej Terapii Noworodka],
- 2) to evaluate the possibilities of employing the described method in clinical diagnosis of women after preterm delivery.

**Material and methods:** The analysis was carried out on the basis of the research conducted at the Department and Clinic of Obstetrics and Maternal-Fetal Medicine SPSK 4 [Autonomous Public Teaching Hospital No. 4] in Lublin among 96 patients after preterm delivery. The factor validity of the questionnaire was evaluated on the basis of factor analysis with the use of identifying principal components method. The reliability was assessed with the use of Cronbach's alpha coefficient as well as the correlation values of particular factors with the full scale score.

**Results:** Strong psychometric properties of the method (global as well as concerning particular factors) substantiate its use and the statistical analysis of the obtained results.

**Conclusions:** The results of this study validate the application of the SSR: OITN questionnaire to assess the level and structure of stress among women after preterm delivery.

Key words: **premature labor / Polish Neonatal Parental Stress Scale [SSR: OITN] / psychology /**

## Wstęp

Poród przedwczesny to powikłanie, które stanowi największe wyzwanie dla współczesnej medycyny perinatalnej ze względu na ogromny wpływ przedwczesnego zakończenia ciąży na zachorowalność i umieralność noworodków, koszty związane z leczeniem i wychowaniem dzieci przedwcześnie urodzonych, a także na medyczne negatywne konsekwencje porodu przedwczesnego dla matki obejmujące najczęściej konieczność wykonania cięcia cesarskiego, co z kolei utrudnia rehabilitację we wczesnym połogu i może być czynnikiem predysponującym do wystąpienia powikłań połogowych [1, 2].

Poza aspektem medycznym wcześniactwa istotny jest również element psychologiczny tego problemu. Stres przeżywany przez rodziców w sytuacji przedwczesnego porodu, ujmowany wśród badaczy zagadnienia w kategoriach traumy psychicznej, w znacznym stopniu rzutuje na procesy adaptacji po porodzie, wymaga uruchomienia przez nich złożonych procesów radzenia sobie i mechanizmów obronnych [3, 4, 5, 6, 7].

Historia badań nad stresem doświadczanym przez rodziców w sytuacji wcześniactwa koncentrowała się nie tylko na próbie wyjaśnienia i zrozumienia mechanizmów powodujących, że pewne kobiety znacznie gorzej niż inne funkcjonują w sytuacji wcześniactwa, ale także na poszukiwaniu właściwych narzędzi badawczych pozwalających na dokładne mierzenie analizowanych wymiarów stresu doznawanego w sytuacji przedwczesnego urodzenia dziecka. Próbę zmierzenia się z tym problemem na terenie USA podjęła M.S. Miles [8], prowadząc badania ukierunkowane na psychologiczną analizę sytuacji rodziców posiadających dziecko w trakcie hospitalizacji na Oddziale Intensywnej Terapii. Efektem jej badań było skonstruowanie skali PSS: NICU, opartej na modelu identyfikującym 3 główne aspekty stanowiące źródło potencjalnego stresu dla rodziców hospitalizowanego dziecka: wygląd i zachowanie chorego dziecka; zmiany

w pełnieniu roli rodzica wynikające w związku z chorobą i hospitalizacją dziecka; wrażenia związane z percepcją otoczenia szpitalnego (wzrokowe, słuchowe). Kontynuację badawczych prac M.S. Miles na terenie UK prowadziła T. Reid [9, 10], dokonując aktualizacji i adaptacji wspomnianego narzędzia do populacji brytyjskiej pod nazwą Neonatal Unit Parental Stress Scale (NUPS).

Wyniki badań M.S. Miles oraz T. Reid stanowią cenne źródło informacji na temat struktury stresu doświadczanego przez rodziców posiadających dziecko na Oddziale Intensywnej Terapii z powodu wcześniactwa. W Polsce niewiele badań poświęconych jest dogłębnej analizie powyższego zagadnienia, co uzasadnia potrzebę podjęcia prac badawczych w tym kierunku na populacji polskiej, pod wieloma względami różniącej się od populacji innych krajów (np. kulturowo, ze względu na organizację ośrodków służby zdrowia, ze względu na status ekonomiczny). W kontekście takiego stanu rzeczy autorzy niniejszego artykułu podjęli własne badania nad specyfiką stresu wcześniactwa.

## Cel pracy

Autorzy niniejszej pracy postawili sobie za cel przeprowadzenie oceny trafności i rzetelności polskiej wersji kwestionariusza Neonatal Unit Parental Stress (NUPS) Scale zastosowanego w badaniach dotyczących poziomu i struktury stresu doświadczanego przez kobiety w sytuacji wcześniactwa.

## Materiał i metody

Badaną grupę stanowiło 96 kobiet po porodzie przedwczesnym w okresie od II do X doby połogu. Badania zostały przeprowadzone w Klinice Położnictwa i Perinatologii SPSK 4 w Lublinie. Średnia wieku badanych kobiet wyniosła 29,5 lat. Wykształcenie wyższe posiadało 47,9% badanej grupy, średnie

– 28,1%, zasadnicze – 19,8%, podstawowe – 4,2%. Kobiety zamieszkujące miasto stanowiły 55,4% badanej grupy, a wieś – 44,8%. Wszystkie ciążę zostały rozwiązane pomiędzy 25 a 34 tygodniem ciąży. Średnia masa urodzeniowa dziecka wyniosła 1734 gram. Zakończenie ciąży drogami natury wystąpiło u 21,9% badanych pacjentek, cięciem cesarskim – u 78,1%.

Neonatal Unit Parental Stress (NUPS) Scale autorstwa T. Reid została przetłumaczona za zgodą autora przez wysoko wykwalifikowanego tłumacza języka angielskiego. Przetłumaczona wersja podana została metodzie sędziów kompetentnych. Po uwzględnieniu informacji zwrotnych zebrano materiał badawczy, który został poddany opracowaniu statystycznemu, co umożliwiło ustalenie podstawowych właściwości psychometrycznych metody nazwanej w polskiej wersji Skala Stresu Rodziców: Oddział Intensywnej Terapii Noworodka (SSR:OITN).

## Wyniki

### Trafność czynnikowa

Przeprowadzono analizę czynnikową metodą wyodrębniania głównych składowych. Zastosowano metodę rotacji - Varimax z normalizacją Kaisera. Uzyskano 3 czynniki, dla których przyjęto następujące nazwy:

Czynnik I SSR:OITN – Stan kliniczny dziecka i procedury medyczne.

Czynnik II SSR:OITN – Problemy osobiste i interpersonalne.

Czynnik III SSR:OITN – Kompetencje macierzyńskie.

Do stworzenia podskal przyjęto tylko te itemy, których ładunki czynnikowe w danym czynniku były większe lub równe od 0,50. Uzyskane wszystkie trzy czynniki łącznie wyjaśniają 46,5% wariancji w teście, pierwszy czynnik wyjaśnia 19,13% wariancji, drugi – 17%, trzeci – 10,21%. (Tabela I). Dla tak skonstruowanych podskal oraz dla wyniku ogólnego skali obliczono wskaźniki rzetelności  $\alpha$ -Cronbacha.

Tabela I . Całkowita wyjaśniona wariancja skali SSR:OITN.

Składowa	Sumy kwadratów ładunków po rotacji		
	Ogółem	Procent wariancji (%)	Procent skumulowany (%)
1	13,20	19,13	19,13
2	11,85	17,17	36,30
3	7,05	10,21	46,51

### Analiza rzetelności wyniku ogólnego SSR:OITN

Ostateczna wersja SSR:OITN zawiera 57 twierdzeń. Wskaźnik zgodności wewnętrznej  $\alpha$ -Cronbacha wynosi 0,96. Wskaźniki korelacji pomiędzy poszczególnymi pozycjami skali a wynikiem ogólnym skali zawierają się w przedziale od 0,34 do 0,69. Uzyskany w teście wysoki ogólny wynik oznacza wysoki poziom stresu doświadczanego przez matki w sytuacji hospitalizacji noworodka w OITN z powodu wcześniactwa.

### Analiza rzetelności wyników poszczególnych czynników SSR:OITN

**Czynnik I SSR:OITN- Stan kliniczny dziecka i procedury medyczne** zawiera 23 twierdzenia. Wskaźnik zgodności wewnętrznej  $\alpha$  – Cronbacha wynosi 0,939. Wskaźniki korelacji pomiędzy poszczególnymi pozycjami podskali a wynikiem Czynnika I SSR:OITN zawierają się w przedziale od 0,48 do 0,84. Wysoki wynik uzyskany w tym czynniku oznacza, iż osoba badana przeżywa wysoki poziom stresu związanego z doświadczeniami dotyczącymi:

- wyglądu dziecka (małe wymiary, nietypowy kolor skóry, nienaturalny sposób oddychania);
- stosowanych procedur medycznych (sprzęt znajdujący się w pobliżu dziecka, podłączenie dziecka do aparatury medycznej, widok igieł i rurek zastosowanych u dziecka, wkłucia, karmienie dożylnie);
- obecności sprzętu medycznego i dźwięków związanych z jego pracą (stały hałas, nagłe alarmy)
- doznawanych negatywnych wrażeń odnośnie stanu dziecka (dziecko odczuwa ból, smutek, dyskomfort, jest słabe, a jego ruchy są gwałtowne i niespokojne);
- ograniczeń i negatywnych odczuć w relacji z dzieckiem (niemożność samodzielnego karmienia, trzymania, opieki nad dzieckiem, poczucie rozdzielania, bezradność i bezsilność związane z brakiem możliwości pomocy/ochrony dziecka przed bólem, obawy o zdrowie i rozwój dziecka w przyszłości).

**Czynnik II SSR:OITN – Problemy osobiste i interpersonalne** zawiera 21 twierdzeń. Wskaźnik zgodności wewnętrznej  $\alpha$  – Cronbacha wynosi 0,955. Wskaźniki korelacji pomiędzy poszczególnymi pozycjami podskali a wynikiem Czynnika II SSR:OITN zawierają się w przedziale od 0,55 do 0,81. Wysoki wynik uzyskany w tym czynniku oznacza, iż osoba badana przeżywa wysoki poziom stresu związanego z doświadczeniami dotyczącymi:

- trudności w relacjach z partnerem, rodziną i przyjaciółmi (obawa przed reakcjami emocjonalnymi najbliższych, poczucie niezrozumienia i osamotnienia, poczucie braku wiedzy/możliwości udzielenia pomocy partnerowi, konieczność korzystania z pomocy i/lub jej brak)
- poczucia braku czasu (dla dziecka, siebie, najbliższych, na dogłębne istotnych spraw)
- trudności i obaw związanych z organizacją życia po zakończeniu własnej hospitalizacji
- obaw związanych z wypisaniem dziecka ze szpitala
- dyskomfortu związanego z poczuciem braku prywatności własnej (możliwości odpoczynku, relaksu) oraz w relacji z dzieckiem.

**Czynnik III SSR:OITN- Kompetencje macierzyńskie** zawiera 13 twierdzeń. Wskaźnik zgodności wewnętrznej  $\alpha$  – Cronbacha wynosi 0,901. Wskaźniki korelacji pomiędzy poszczególnymi pozycjami podskali a wynikiem Czynnika III SSR:OITN zawierają się w przedziale od 0,42 do 0,75. Wysoki wynik uzyskany w tym czynniku oznacza, iż osoba badana przeżywa wysoki poziom stresu związanego z doświadczaniem:

- negatywnych odczuć w relacjach z dzieckiem (niepewności, poczucia winy, żalu do dziecka),

**Tabela II.** Wskaźniki zgodności wewnętrznej – Cronbacha oraz średnie i odchylenia standardowe dla ogólnego wyniku SSR:OITN i dla wyniku każdej z podskal SSR:OITN.

SSR:OITN	$\alpha$ -Cronbacha	Liczba pozycji	M	SD
<b>Wynik ogólny</b>	<b>0,96</b>	<b>57</b>	<b>140,27</b>	<b>50,02</b>
Czynnik I: Stan kliniczny dziecka i procedury medyczne	0,94	23	78,29	21,18
Czynnik II: Problemy osobiste i interpersonalne	0,95	21	37,93	24,16
Czynnik III: Kompetencje macierzyńskie	0,90	13	24,05	14,33

**Tabela III.** Interkorelacje między czynnikami SSR: OITN.

SSR:OITN	Czynnik I	Czynnik II	Czynnik III	Wynik ogólny
Czynnik I	1	0,46*	0,59*	0,81*
Czynnik II	0,46*	1	0,63**	0,86*
Czynnik III	0,59*	0,63*	1	0,84*
<b>Wynik ogólny</b>	<b>0,81*</b>	<b>0,86*</b>	<b>0,84*</b>	<b>1</b>

\* $p \leq 0,01$

Czynnik I: Stan kliniczny dziecka i procedury medyczne.

Czynnik II: Problemy osobiste i interpersonalne

Czynnik III: Kompetencje macierzyńskie

- negatywnych odczuć związanych z bliskością relacji personelu medycznego z dzieckiem (obawy, zazdrości),
- poczucia wyalienowania,
- poczucia braku kompetencji rodzicielskich.

Szczegółowe dane dotyczące wartości podstawowych statystyk opisowych i współczynników rzetelności dla SSR:OITN i każdej z podskal przedstawiono w tabeli II.

Współczynniki korelacji pomiędzy podskalami wahają się od 0,46 do 0,63 i wydają się być wystarczająco niskie, by uznać, iż wymiary mierzone przez podskale są względnie niezależne od siebie. (Tabela III).

Wysokie właściwości psychometryczne metody uzasadniają możliwość jej stosowania oraz opracowywania statystycznego uzyskanych wyników.

## Dyskusja

Uzyskane wyniki badań prowadzonych z zastosowaniem SSR:OITN potwierdziły zróżnicowanie struktury stresu, który doświadczany jest w trzech wyodrębnionych aspektach: *stan kliniczny dziecka i procedury medyczne*, *problemy osobiste i interpersonalne* oraz *kompetencje macierzyńskie*. Warto podkreślić, że czynniki wyodrębnione w polskiej wersji metody są nieco inne niż NUPS - Neonatal Unit Parental Stress Scale autorstwa T. Reid [9, 10].

W obu wersjach metody (anglojęzycznej i polskiej) wyodrębniony został czynnik dotyczący *kompetencji macierzyńskich*. Czynniki dotyczące *wyglądu i zachowania chorego dziecka* oraz *percepcji negatywnych wrażeń w środowisku OITN* NUPS Scale zawierają się w jednym czynniku polskiej wersji metody: *stan kliniczny dziecka i procedury medyczne*. Natomiast dodatkowym czynnikiem, który nie został ujawniony w trakcie konstruowania NUPS Scale, a wyodrębniony został w trakcie opracowywania SSR:OITN, jest czynnik określony jako *problemy osobiste i interpersonalne*.

Wyodrębnienie czynników różniących się w obu wersjach metody wynika z faktu, iż w zakres poszczególnych czynników wchodzi nieco inne itemy w NUPS Scale, a nieco inne w skali SSR:OITN. Opisane różnice struktury stresu doświadczanego przez kobiety po porodzie przedwczesnym w populacji angielskiej i polskiej zapewne uwarunkowane są różnicami kulturowymi, odmienną organizacją ośrodków służby zdrowia, jak również innym statusem socjoekonomicznym badanych osób.

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że **kobieta w sytuacji wcześniactwa doznaje stresu związanego z trzema aspektami: stan kliniczny dziecka i procedury medyczne (Czynnik I), problemy osobiste i interpersonalne (Czynnik II) oraz kompetencje macierzyńskie (Czynnik III).**

Aneta Libera, et al. Zastosowania Skali Stresu Rodziców: OITN (SSR:OITN) w diagnostyce klinicznej kobiet po porodzie przedwczesnym.

Stres ujawniany w zakresie Czynnika I w znacznej mierze związany jest z procesem leczenia noworodka, może wiązać się z poczuciem braku wpływu na stan dziecka, przy jednocześnie silnej potrzebie zrobienia czegoś, aby mu pomóc.

**Czynnik II** wyraża przeżywanie stresu związanego z doświadczeniami dotyczącymi: trudności w relacjach z partnerem, rodziną i przyjaciółmi; poczucia braku czasu; trudności i obaw związanych z organizacją życia po zakończeniu własnej hospitalizacji oraz związanych z wypisaniem dziecka ze szpitala; dyskomfortu związanego z poczuciem braku prywatności oraz w relacji z dzieckiem.

Natomiast **Czynnik III** odzwierciedla stres związany z doświadczeniem: negatywnych odczuć w relacjach z dzieckiem; negatywnych odczuć związanych z bliskością relacji personelu medycznego z dzieckiem; poczucia wyalienowania oraz poczucia braku kompetencji rodzicielskich.

Zastosowanie SSR:OITN do badania pacjentek po porodzie przedwczesnym ma istotne znaczenie w praktyce klinicznej. Odpowiednio podejmowane działania medyczno-psychologiczno-terapeutyczne, dostosowane indywidualnie do potrzeb pacjentki, pełnią niezmiernie ważną funkcję psychoprofilaktyki zaburzeń psychicznych oraz psychosomatycznych będących skutkiem przeżycia silnego stresu wcześniactwa.

## Wnioski

Z przeprowadzonego badania wynika, że SSR: OITN posiada znaczną trafność i rzetelność, co oznacza, że może być stosowana w badaniach dotyczących poziomu i struktury stresu doświadczanego przez kobiety w sytuacji wcześniactwa.

## Piśmiennictwo

- Oleszczuk J, Leszczyńska-Gorzelak B, Poniedziałek-Czajkowska E. Rekomendacje postępowania w najczęstszych powikłaniach ciąży i porodu. Lublin: Wydawnictwo Biforium, 2002.
- Poręba R. Połóg po porodzie przedwczesnym. W: Poród przedwczesny. Red. Bręborowicz G.H, Paszkowski T. Poznań: Ośrodek Wydawnictw Naukowych, 2006, 215-226.
- Beresford B. Resources and strategies: how parents cope with the care of disabled child. *J Child Psychol Psychiatry*. 1994, 35, 171-209.
- Broedsgaard A, Wagner L. How to facilitate parents and their premature infant for the transition home. *Int Nurs Rev*. 2005, 52, 196-203.
- Jotzo M, Poets C. Helping Parents Cope With the Trauma of Premature Birth: An Evaluation of a Trauma-Preventive Psychological Intervention. *Pediatrics*. 2005, 115, 915-919.
- Kmita G. Trauma przedwczesnych narodzin: procesy radzenia sobie rodziców a rozwój dziecka. Zastosowania metod statystycznych w badaniach naukowych II. Kraków: Wydawnictwo StatSoft, 2003, 255-262.
- Lowenkron A. Coping with the stress of premature labor. *Health Care Women Int*. 1999, 20, 547-561.
- Miles M, Funk S, Carlson J. Parental Stressor Scale: Neonatal Intensive Care Unit. *Nurs Res*. 1993, 42, 148-152.
- Reid T, Bramwell R. Using the Parental Stressor Scale: NICU with a British sample of mothers of moderate risk preterm infants. *J Reprod Inf Psychol*. 2003, 21, 279-291.
- Reid T, Bramwell R, Booth N, Weindling A. A new stressor scale for parents experiencing neonatal intensive care: the NUPS (Neonatal Unit Parental Stress) scale. *J Reprod Inf Psychol*. 2007, 1, 66-82.



Sekcja Terapii Płodu  
Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego



## AKTUALNE MOŻLIWOŚCI TERAPII WEWNĄTRZMACICZNEJ PŁODU

20 kwietnia 2013

Hotel Holiday Inn  
ul. Piotrkowska 229/231, Łódź

PRZEWODNICZĄCY KOMITETU NAUKOWEGO:

**Dr hab. n. med. Piotr Kaczmarek**

Zakład Ultrasonografii Położniczo-Ginekologicznej,  
Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

Przewodniczący Sekcji Terapii Płodu Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego

WSPÓŁPRZEWODNICZĄCY KOMITETU NAUKOWEGO:

**Prof. dr hab. n. med. Przemysław Oszukowski**

Klinika Perinatologii i Ginekologii,  
Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi  
Prezes Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego

**Prof. dr hab. n. med. Krzysztof Szafflik**

Klinika Rozrodczości i Terapii Płodu,  
Instytut „Centrum Zdrowia Matki Polki” w Łodzi

## TEMATY WODĄCE KONFERENCJI:

aktualne możliwości terapii wewnątrzmacicznej płodu,  
terapia wewnątrzmaciczna w Polsce,  
wymagania do zastosowania terapii  
wewnątrzmacicznej,  
prawne aspekty terapii wewnątrzmacicznej i innych  
trudnych decyzji położniczych

Udział w konferencji honorowany jest **20 punktami**

Sekcji Ultrasonografii PTG.

**Serdecznie zapraszamy.**

Szczegółowe informacje na temat konferencji znajdują Państwo  
na stronie [www.grupamedica.pl](http://www.grupamedica.pl)